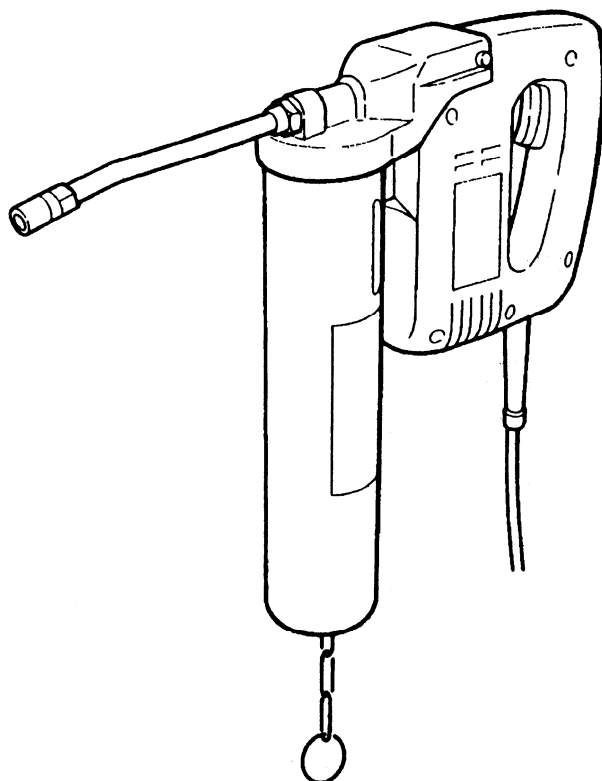
Doc. No.	OSA 076U-00

取 扱 説 明 書

電動式グリースガン

EG- 400A　MODEL　No.852443
EG- 400D　MODEL　No.852441
EG- 400B　MODEL　No.852216

⚠ 警告

安全のため、本製品のご使用の前には必ずこの取扱説明書をよく熟読し、記載されている重要警告事項をよく理解してください。
また、本取扱説明書をいつでも使用できるよう大切に保管してください。

YAMADA CORPORATION

- はじめに

本書は、お使いになる本製品が故障なく充分に皆様のお役に立ちますことを念願として、正しい使用方法とご使用上の注意について説明したものです。この説明書を読む前に本製品の操作を行わないでください。特に、注意事項を熟読されると共に、常に手元においてご活用ください。なお、ご使用中に不明な点、不具合などありましたら、お買い上げの販売店、または裏面記載の弊社営業所までご連絡ください。

- 使用目的

本製品は、専用の 420mL 用蛇腹カートリッジグリース（以降カートリッジグリースと記述）を使用し、グリース給脂がスイッチ操作にて簡単に行えるグリースガンです。以下の 3 種類の製品があり、グリース以外の材料には使用できません。

EG-400A・・・　家庭用電源 AC100V にて作動します。屋内で使用されるあらゆる機器をグリースアップできます。

EG-400D・・・　建設機器などに搭載されている DC24V のバッテリーを駆動源として作動します。主に建設機器、大型車両のグリースアップ専用です。

EG-400B・・・　バッテリー式のグリースガンです。電源、エア源が無いフィールドでも手軽に持ち運べ建設現場、船舶、高所でもグリース給脂に最適です。

- 警告・注意事項

本製品を安全にお使いいただくために、以降の記述内容を必ずお守りください。

本書では、警告・注意事項を絵によって表示しています。これは本製品を安全に正しくお使いいただき操作を行う方や周囲にいる方々に加えられる恐れのある人身事故や、周囲にある物品への損害を未然に防止するための目印となるものです。その表示と意味は次のようになっています。内容をご理解いただくようによくお読みください。

⚠ **警告：**　この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性があることを示しています。

⚠ **注意：**　この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、および物的損害が発生する可能性があることを示しています

また、危害や損害の内容を示すために、上記の表示とともに以下の絵表示を使用しています。

この表示は、してはいけない行為（禁止事項）であることをあらわしています。表示の脇には具体的な禁止内容が示されています。

この表示は、必ずしたがっていただく内容であることをあらわしています。表示の脇には具体的な指示内容が示されています。

- 使用上の注意

下記の警告・注意事項は大変重要ですので、必ず守ってください。

⚠ 警告

- グリースを取扱う際は、重要な注意事項があります。【グリース取扱上の注意事項】を熟読された上、ご使用いただく事をお願いいたします。また、本製品指定の純正カートリッジグリースを必ずご使用ください。

⚠ 注意

- このグリースガンは、グリースを高圧で吐出します。自分の手、または人に向けて吐出させるとケガをする事がありますので絶対に止めてください。

- カートリッジグリースを取付ける際、皮膚に触れない様にしてください。皮膚に触れますと炎症を起こす場合があります。【グリース取扱上の注意事項】を参照ください。

- 本体は常に汚れを拭き取り、手を滑らせて取落とさない様注意してください。
  高所で使用する場合、油筒の鎖を引っ掛けて落としたりしない様注意してください。

- 作業終了後や長時間使用しない場合、または本製品を持ち運ぶ場合などは、誤作動を避けるため、必ずコードを抜いたりセフティロックを閉じたりしてください。

- 本製品には、防水対策が施されていませんので、雨中等水のかかる場所に放置しないでください。
  漏電等思わぬ事故の原因となります。

- バッテリーの取扱事項は、バッテリー本体に記載してありますのでよく読んでから使用してください。
  【EG-400B】

＜NOTE＞

・カートリッジグリースをセットしない状態、或いはグリースが無くなったままでの空運転は、ピストン等の故障原因となりますので絶対に行なわないでください。

【グリース取扱上の注意事項】

グリースを取扱う場合、下記事項を厳守してください。

⚠ 警告

- 目に入ると炎症を起こすことがあります。取扱う際には保護眼鏡を使用する等、目に入らないようにしてください。

- 皮膚に触れると炎症を起こすことがあります。取扱う際には保護手袋を使用する等、皮膚に直接触れないようにしてください。

- 食べないでください。（食べると下痢、嘔吐します。）

- 子供の手の届かないところに保管してください。

［応急処置］

- 目に入った場合は、清浄な水で十分に洗浄し、医師の診断を受けてください。

- 皮膚に触れた場合は、水と石鹸で十分に洗ってください。

- 飲み込んだ場合は、無理に吐かせずに直ちに医師の診断を受けてください。

［廃グリース・廃容器の処理］

- 廃グリース・廃容器（カートリッジ）の処理は、法令に従い適正に処理してください。

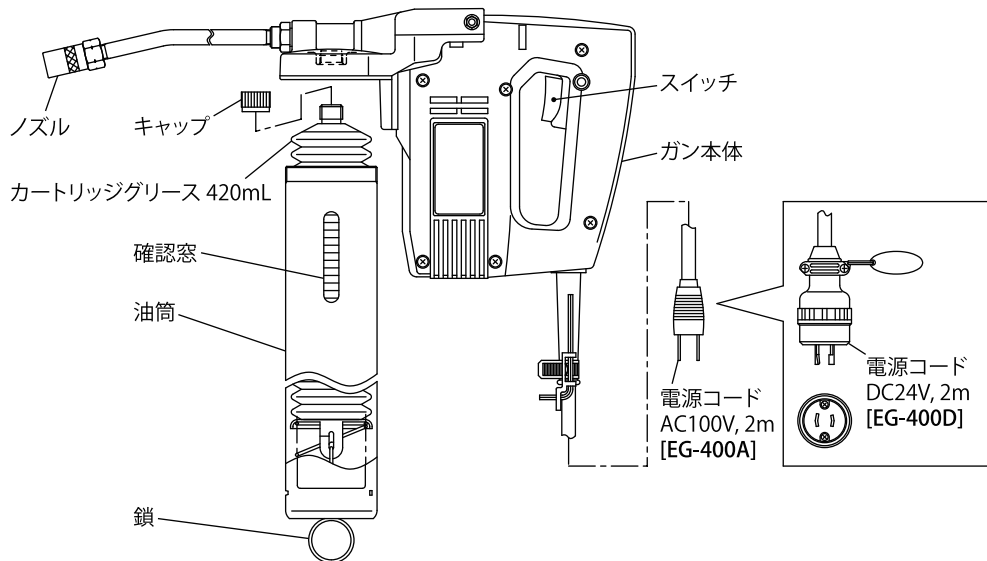
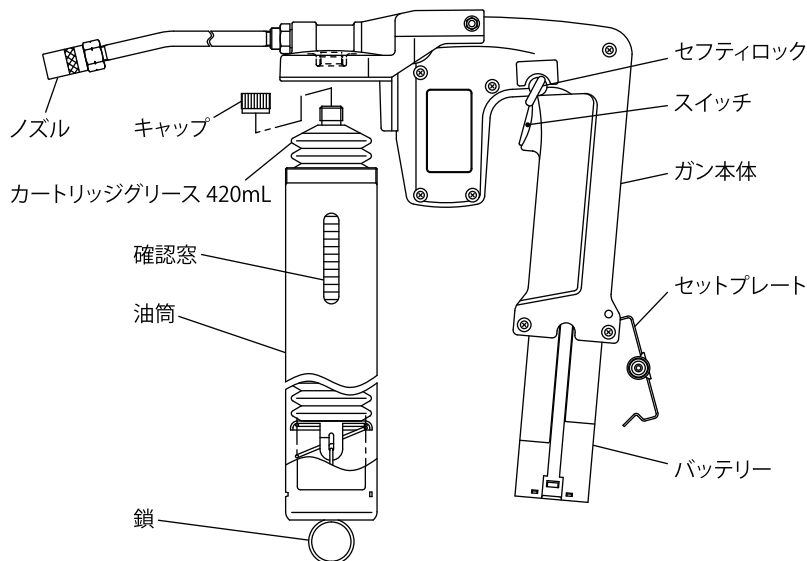
［保管方法］

- カートリッジグリースは、直射日光を避け暗所に保管してください。

目次

1. 各部の名称

1.1 各部名称

【EG-400A、EG-400D】

【EG-400B】

1.2 梱包内容

段ボールケースに本体組立・付属品が別個に収納されています。
本体組立の損傷、並びに付属品の有無を確認してください。

2. ヤマダ純正グリース（カートリッジグリース）

MMG-400 タイプ	製品番号
MMG-400-MP （リチウム）	682314
MMG-400-CG （シャシー）	682313
MMG-400-MO （モリブデン）	682312

特殊グリース	製品番号
FDL-FF20 （食品産業用）	685800
NPC-AA （耐熱用）	684200

＜NOTE＞

・カートリッジグリースを取扱う場合は、前出の**【グリース取扱上の注意事項】**を厳守してください。

3. 使用前の準備

⚠注意

- 本製品は、420mL 蛇腹カートリッジ専用のグリースポンプです。必ず、本製品指定の純正カートリッジグリースをご使用ください。

- バッテリーは、グリースの装着前に挿入しないでください。【EG-400B】

＜NOTE＞

・カートリッジグリースを装着する際、斜めにねじ込んだり、無理に強くねじ込むと、ネジ部を損傷し、本体に正しく取付けできなくなりますので注意してください。

3.1 ノズルの取付け

本体吐出口部（Rc1/8）のゴミよけプラグを外し、付属のノズルをねじ込み取付けてください。（Fig.1）

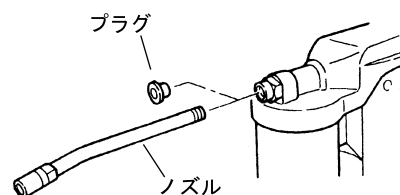



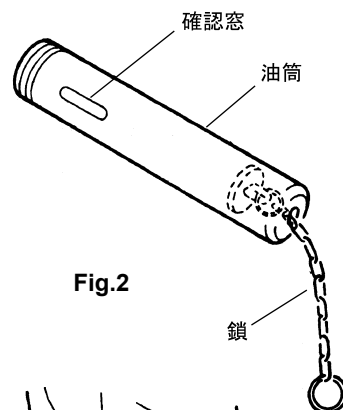
Fig.1

3.2 カートリッジグリースの取付け

1) 本体より油筒をねじ戻して外してください。

2) 油筒の鎖を手元に最後まで引き出し､油筒底部溝の切り欠き部に引っ掛けてください。（Fig.2）

3) カートリッジグリースのキャップをねじ戻して外し､カートリッジグリースを本体内のネジ部に取付けてください。（Fig.3）

＜NOTE＞

・カートリッジグリース装着の際、グリースに砂やゴミなどが付着しないように注意してください。

4) 油筒を元通り本体にねじ込み､鎖を切り欠き部より外してください。

Fig.2

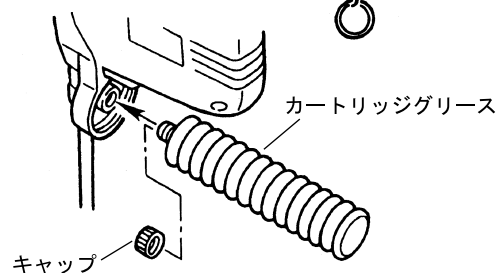



Fig.3

【EG-400B のみ以降の操作を行ってください】

5) セフティロックを外し、本体のスイッチを押して「カチカチ」と作動することを確認後、セフティロックを閉じてください。（Fig.4）

6) バッテリーのカバーを外してください。（Fig.5）

7) 本体のバッテリー挿入口のセットプレートを外し､バッテリーの㊀部を先にして差し込み､先端部が突き当たるところでセットプレートを閉めてください。

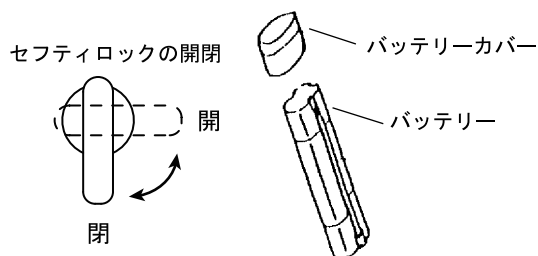



Fig.4　Fig.5

4. 使用方法

⚠注意

- 作業終了後や長時間使用しない場合、または本製品を持ち運ぶ場合などは、誤作動を避けるため、必ずコードを抜いたり、セフティロックを閉じたりしてください。

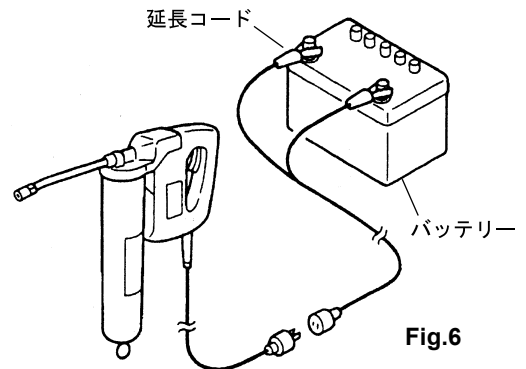
<u>下記 1)～3)項は、3 種類の製品により作業が異なります。ご使用の製品の箇所をご確認ください。</u>

【EG-400A 使用時】

1) 作業上広範囲に使用の場合は、あらかじめコードリールを用意してください。
2) 本体のコードのソケットを AC100V コンセントに接続してください。
3) スイッチを引きますとモーターが駆動して、ノズル先端からグリースが吐出されます。

【EG-400D 使用時】

1) 別売りの延長コード部品 No.802039（BC-165D）15m をあらかじめ購入してください。
2) 本体のコードのソケットに延長コードを接続して、車両のバッテリーの⊕⊖の端子に接続してください。（Fig.6）
3) スイッチを引きますとモーターが駆動して、ノズル先端からグリースが吐出されます。

Fig.6

【EG-400B 使用時】

1) ご使用の前に、バッテリー（683877）を急速充電器 DC1414（684741）で充電してから本体にセットしてください。充電の方法は、「5.2 バッテリーの充電方法」を参照してください。
2) セフティロックを開にし、スイッチを引きますと、モーターが駆動して、ノズル先端からグリースが吐出されます。

【以降共通】

＜NOTE＞

・カートリッジグリース装着後、本製品を初めて使用する場合は、本体内部のエアが抜けるまで、グリースの吐出に時間がかかることがあります。

⚠注意

- 密閉箇所に給脂する場合は、給脂する箇所にグリースが十分満たされますとモーターの回転が低くなります。この場合は、スイッチを離して給脂を終了してください。
  これ以上続けるとモーターが焼けることがあります。

4) 給脂しようとするグリースニップルとノズルの先端をきれいに拭いてから、ノズル先端をグリースニップルに真っ直ぐに押し当て、チャッキングしてください。（Fig.7A）
5) スイッチを引いてグリースを給脂してください。
   グリースが正常に注入されていると、ニップル付近の溝や隙間から古いグリースが押し出されます。
6) 給脂が終了し、ノズルをニップルから外す場合は、ノズルを斜めに傾けて内圧を抜いてから外してください。（Fig.7B）
   この時、若干のグリースが出てきます。

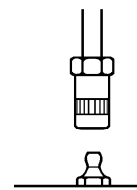



Fig.7A　　**Fig.7B**

7) 給脂困難な箇所に使用する場合には、別売りのマイクロホースの利用をご検討ください。
（「8. オプション」参照）

<NOTE>

・給脂中、モーターの回転が極端に遅くなったり、停止した時は、直ちにスイッチを離してください。

5. バッテリーの使用方法 【EG-400B】

5.1 バッテリーの取扱注意事項

- **水にぬれたバッテリーは使用しないでください。**液漏れ、発熱、の原因となります。
- バッテリーは破裂させると、有害物質がでる恐れがありますので、火中や焼却炉には絶対に入れないでください。

5.2 バッテリーの充電方法

⚠注意

- 急速充電器（DC1414）は、バッテリー専用のための充電器です。他の目的には使用しないでください。
- 初めて充電する場合や長時間使用されなかった後は、満充電とならないことがあります。
  2~3 回バッテリーを使い切ってください。その後は、満充電できるようになります。
- 使用直後のバッテリーや直射日光の当たる所に長時間放置したバッテリーを充電しますと、表示ライトが『赤』の点滅を繰り返す場合があります。
  この様なときは、バッテリーの温度が下がると充電を開始します。
- ゴミ詰まり等でバッテリーと充電器の接点が繋がらない場合は、表示ライトが『赤』の点滅を繰り返します。
- 充電開始後、表示ライトが『赤』、『緑』の交互点滅を繰り返す場合は、バッテリーの寿命またはゴミの詰まりで充電できません。
- 次の様な状態のときは、充電器またはバッテリーに故障があると考えられますので、充電器とバッテリーの両方を最寄りの販売店へお持ちください。
  ①プラグを電源に差し込んでも表示ライトが『緑』に点滅しない。
  ②充電開始後、表示ライトが『赤』に点滅した後、2 時間以上たっても充電が完了しない。
  ③バッテリーを挿入しても表示ライトが『赤』に点灯または点滅しない。

1) バッテリーを取出すときはセットプレート部を開き、バッテリーをしっかり保持して取出してください。（Fig.8）

2) 急速充電器のプラグを電源に差し込んでください。
①表示ライトが『緑』の点滅を繰り返します。
②バッテリーを充電器の⊕・⊖に合わせ挿入しますと、表示ライトが『赤』に点灯し充電を開始します。
③充電が完了すると表示ライトが『緑』の点灯に変わります。
充電時間は、約 45 分です。

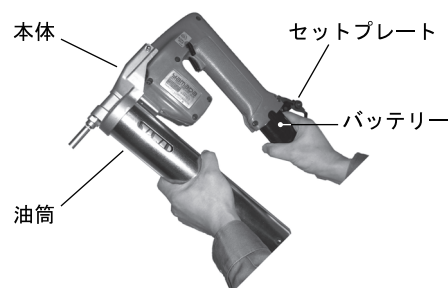



Fig.8

5.3 急速充電器（DC1414）

■使用上の注意

⚠注意

- 直射日光の当たる所では充電しないでください。

- 充電器のコードを持って運んだり、コードを引っぱってプラグを電源から抜いたりしないでください。

- 充電器を濡らさないでください。

- 昇圧器やエンジン発電機及び直流電源からの充電は絶対にしないでください。

- 充電器の風窓をふさがないでください。

- 充電器を分解しないでください。

- 電源は、一般家庭の AC100V を使用してください。

- 充電されるときは、火気や燃えやすい物から遠ざけてご使用ください。

- 室温 10℃～40℃の範囲で充電してください。

- バッテリーを充電させた後、予備のバッテリーを連続して充電させる場合は、15 分以上の間をあけてご使用ください。

- 使用後は、コンセントからプラグを抜いてください。

■仕様

仕　　様	
入力電圧	単相 AC100V
入力周波数	50 / 60Hz
入力容量	105VA
出力電圧	DC7.2～14.4V
出力電流	DC2.6A
充電時間	約 45 分

6. 保守・点検

6.1 故障原因と対策

状況	原　　因	点検内容及び対策
モーターは回転するが圧力･流量不足	カートリッジが本体に完全にセットされていない	セットのやり直し
	(6)プランジャー、(3)ブッシュが摩耗していないか	部品の交換
	(1)ノズル先端にゴミのつまり	点検・洗浄
	(21)ガン本体と(9)六角穴付ボルトの緩み	点検・増締
	(2)ユニオン組立内のスプリングの破損	点検・ユニオン組立交換
モーターが回転しない	コンセントに確実に挿入されていない【EG-400A, D】	点検
	モーターの焼付き	サービスを依頼
	車両のバッテリー容量不足【EG-400D】	車両のアイドリング
	バッテリーの充電容量不足【EG-400B】	バッテリーの充電 「5.2 バッテリーの充電方法」参照

6.2 保守・点検

⚠注意

- 本製品には、防水対策が施されていませんので、雨中等水のかかる場所に放置しないでください。漏電等思わぬ事故の原因となります。

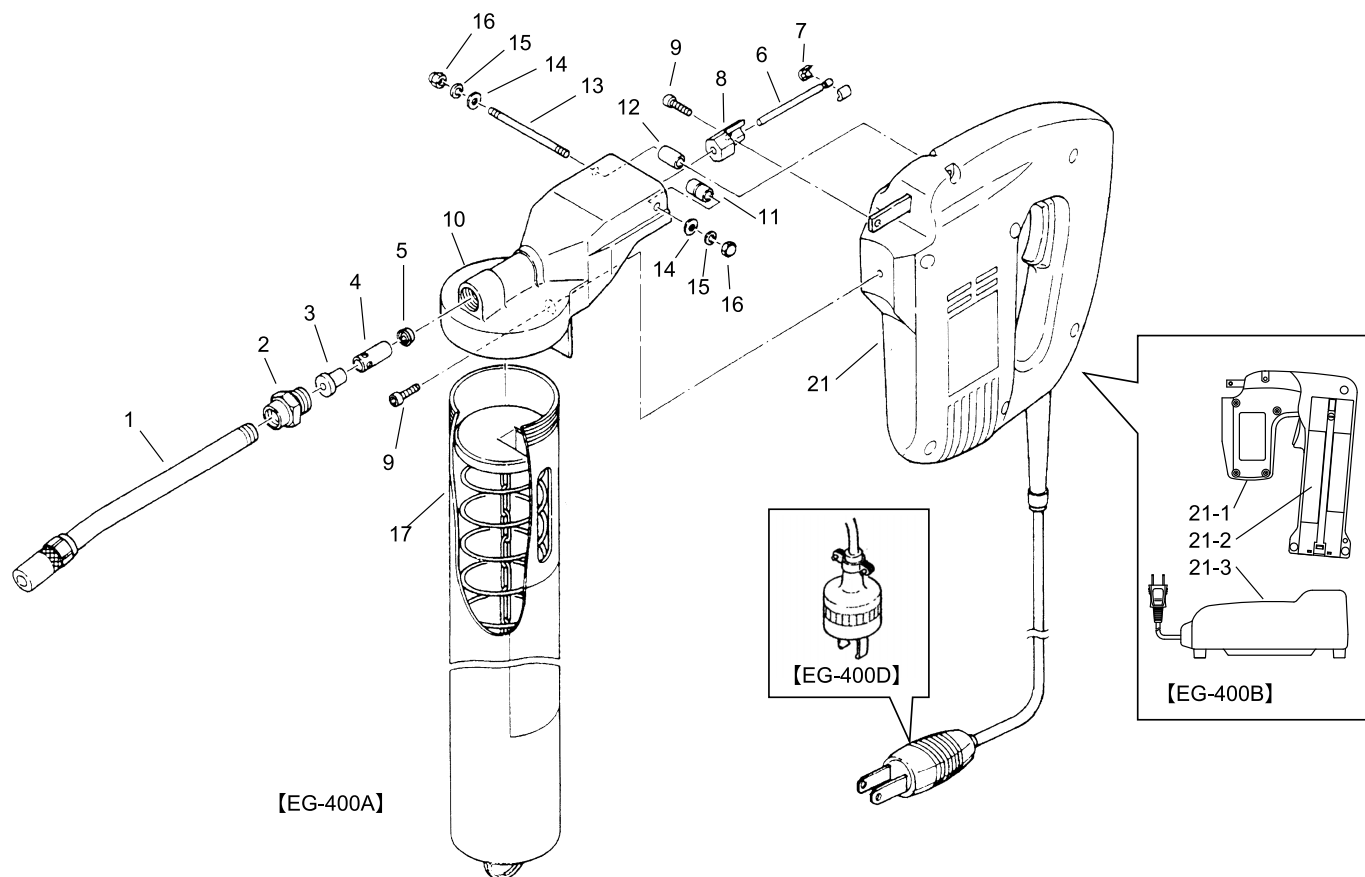
- 日常、特別な保守は必要ありません。本体、特にモーター部をぶつけたり、汚れたままで放置したりしない様取扱いに注意してください。感電などの思わぬケガのもととなります。

- 本製品の汚れは、必ず拭き取り清潔にしておいてください。滑って取落として足などをケガすることがあります。

＜NOTE＞

・本製品は、高速タイプのため、プランジャー部に若干グリースが漏れる場合がありますが、故障ではありません。

6.3 分解図・パーツリスト

■EG-400A (852443)、EG-400D (852441)、EG-400B (852216)

No.	部品番号			部品名称	員数
	EG-400A	EG-400D	EG-400B		
1	804910	←	←	注油ノズル(CNP-1)	1
2	802604	←	←	ユニオン組立	1
3	683407	←	←	ツバツキ固定ブッシュ	1
4	712024	←	←	ガイドメタル	1
5	771751	←	←	V型パッキン	1
6	712025	←	←	プランジャー	1
7	712026	←	←	ツメ	2
8	712547	←	712027	ピストンホルダー	1
9	619040	←	←	六角穴付ボルト	2
10	712535	←	712023	本体	1
11	712548	←	712029	スペーサー(C)／(A)	1
12	712549	←	712030	スペーサー(D)／(B)	1
13	712028	←	←	ロッド	1
14	631205	←	←	平座金	2
15	631415	←	←	バネ座金	2
16	630260	←	←	袋ナット	2
17	802954	←	←	油筒組立	1
21	682289	682849	683390	ガン本体／ガン本体組立	1

■683390 ガン本体組立 (EG-400B)

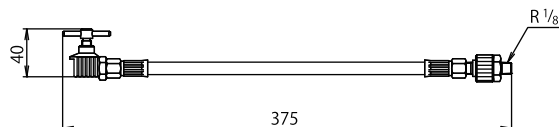
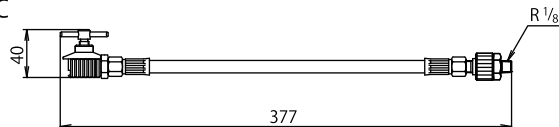
21-1	683429	ガン本体	1
21-2	683877	バッテリー	1
21-3	684741	急速充電器	1

7. 主要諸元

製品番号		852443	852441	852216
型　式		EG- 400A	EG- 400D	EG- 400B ※1)
名　称		電動式グリースガン		
グリース容量		420mL蛇腹カートリッジグリース専用		
最高吐出圧力		40MPa	32MPa	
常用吐出圧力		20MPa		
定格電圧		AC 100V	DC 24V	DC 9.6V
消費電流		2.4A	10A	
吐出量	0.5 MPa負荷時	2.0 mL / sec. 以上		
	6 MPa負荷時	1.6 mL/sec. 以上		
本体質量		2.7kg		2.5kg
付属品		804910 ノズル (CNP-1)		804910 ノズル(CNP-1) 683877 バッテリー 684741 急速充電器

※1) EG-400Bには、付属品が異なる製品もございます。
854003(EG-400B-L) は、充電器なし。854004(EG-400B-LL) は、バッテリー・充電器なし。

8. オプション

- 給油口が狭い所や奥深く給脂しにくい場所にある場合、それぞれに適したマイクロホースを用意しておりますのでご利用ください。
- 付属のノズルに替えてマイクロホースを取付ける時は、ユニオン組立まで取外さないように注意してください。

9. 不具合内容 FAX シート

不具合･故障の原因を追求するために、及び修理サービスの充実を図るために必要となりますのでお手数ですが下記の FAX シートに必要事項を記入して、弊社営業所宛てに送信してください。

<table>
<tr><th colspan="2">不具合内容 FAX シート</th></tr>
<tr><td>フリガナ

貴社名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿</td><td>フリガナ

ご担当者名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿</td></tr>
<tr><td rowspan="2">フリガナ

ご住所 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿</td><td>ご所属 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿</td></tr>
<tr><td>ご連絡先
Tel. （　　　） ＿＿＿＿－＿＿＿＿＿＿
Fax. （　　　） ＿＿＿＿－＿＿＿＿＿＿</td></tr>
<tr><td>製品名</td><td>型式</td></tr>
<tr><td>使用期間
20　　年　　月 ～　　　　年　　月</td><td>SERIAL No.
（LOT No.）</td></tr>
<tr><td>運転頻度　　□連続

□断続　　　　　　　hr／日･週･月</td><td>購入年月日

購入販売店</td></tr>
<tr><td colspan="2">機器の状態（不具合の内容）</td></tr>
</table>

10.製品保証登録 FAX シート

・お手数ですが、下記の FAX シートをコピーして必要事項をご記入の上、弊社宛てにご送信ください。
（フリガナ指定の箇所は、必ずご記入ください。）

製品保証登録 FAX シート

フリガナ 貴社名 ________________	フリガナ ご担当者名 ________________
フリガナ ご住所 ________________ ________________	ご所属 ________________
	ご連絡先 Tel.　（　　　）＿＿＿―＿＿＿ Fax.　（　　　）＿＿＿―＿＿＿

■貴社の業種を下記より選んで○で囲んでください。

1.ガソリンスタンド	2.自動車整備業	3.自動車部品製造
4.車両・造船業	5.製鉄業	6.機械加工業
7.機械製造業	8.電気機械器具製造	9.半導体製造業
10.化学・プラント	11.建築・土木	12.塗料・インキ製造業
13.薬品・樹脂	14.食品製造業	15.塗装業
16.鉄道・バス・運輸業	17.窯業・陶器製造	18.印刷産業
19.鋳造業	20.石油産業	21.電気部品製造
22.軽金属・非鉄	23.織物・家具	24.バルブ

25.その他（詳しくご記入ください。________________ ）

■本製品をお知りになったきっかけを○で囲んでください。

新聞　1.日刊工業新聞　2.日本工業新聞　3.日経産業新聞
　　　4.日刊自動車新聞　5.燃料油脂新聞　6.その他の新聞
雑誌　7.IEN　8.化学装置　9.IPG　10.その他の雑誌
11.販売員に薦められて　12.展示会　13.カタログで

ご購入年月日	＿＿年 ＿＿ 月 ＿＿ 日	ご購入目的 ________________
ご購入販売店		ご使用条件
製品名（型式）		
製品番号		
SERIAL No.		
LOT No.		

宛先　**株式会社 ヤマダコーポレーション**
営業部　製品保証登録係
TEL. 03-3777-4101
FAX. 03-3777-3328

11.保証規定

本製品は、厳重な検査に合格した後、皆様のお手元にお届けしております。取扱説明書、本体注意ラベルなどの注意書に従って正常なご使用をされたにも拘わらず保証期間内に万一、弊社の責任に基づく故障が起こりました場合には、納入日より１２か月を保証期間として、当該品を無償にて欠陥部品の手直し、修理、または新品と交換させていただきます。
ただし、二次的に発生する損失の補償及び次の場合に該当する故障についての保証は対象外とさせていただきます。

1.保証期間： 製品を納入申し上げた日より起算して１２か月間といたします。

2.保証内容： 期間中に、本製品を構成する純正部品の材料、もしくは製造上の欠陥が表われ、弊社がこれを認めた場合、修復費用は全額負担いたします。

3.適用除外： 期間中であっても、下記の場合には適用いたしません。

(1) 純正部品以外の部品を使用された場合に発生した故障。
(2) 使用・取扱上の過失による故障、保管・保安上の手入れ不十分が原因による故障。
(3) 製品の構成部品を腐食・膨潤、または溶解する様な液剤を使用されて生じた故障。
(4) 弊社、または弊社の販売店・指定サービス店以外の手によって分解修理がなされた場合。
(5) 製品に弊社以外の手によって改造・変更が加えられ、これが原因で発生した故障。
(6) パッキン、O リングなどの消耗部品の摩耗。
(7) お買上後の輸送、移動、落下などによる故障及び損傷。
(8) 火災、地震、水害、及びその他天災、地変などの不可抗力による故障及び損傷。
(9) 不純物や過度のドレンが混入した圧縮エアを動力として使用したり、指定の圧縮エア以外の気体・液体を動力として使用した場合に発生した故障。
(10) 定格値を超える電源にて使用された事により発生した故障及び損傷。
(11) 過度に摩耗性を有する材料や、本製品に不適当な油脂を使用された場合の故障。
(12) 日本国外においてご使用の場合。

尚、本製品及びその付属品に使用されているゴム部品等、あらゆる自然損耗する部品、消耗部品ならびに下記部品については、保証の適用から除外させていただきます。

・ホース類　　・各種パッキン類　　・コード類

4.補修部品： 補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後５年とさせていただきます。製造打ち切り後５年を経過したものにつきましては、供給いたしかねる場合もございますので、何卒ご了承ください。